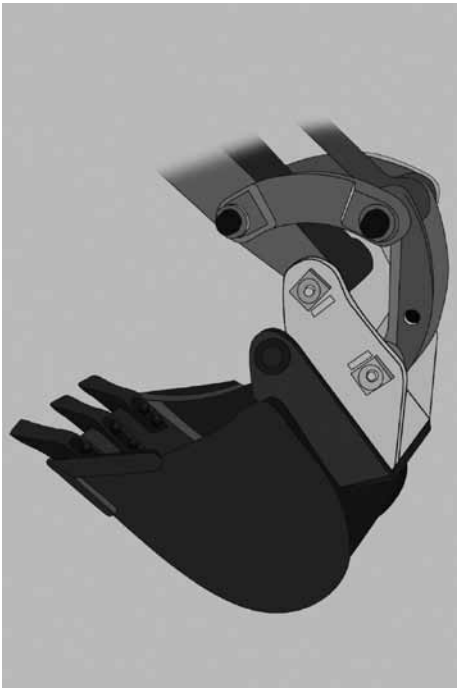
Original-Betriebsanleitung

HENLE
Baumaschinentechnik

Schnellwechselsystem
QC 01, 03, 08, 10, 25
QC 01h, 03h, 08h

An Stärke Gewinnen!



CE Dok-ID: 1660

Vor Beginn aller Arbeiten Betriebsanleitung lesen!

© HENLE
Baumaschinentechnik
Ringstr. 9
D-89192 Rammingen

Tel.: +49 (0) 7345 9677-0
Fax: +49 (0) 7345 9677-17

E-Mail: info@henle-baumaschinentechnik.de
Internet: www. henle-baumaschinentechnik.de
Facebook: www.facebook.com/henlebaumaschinentechnik

Erstellt durch:
Kothes!
Release:
rau / napierala werbeagentur gbr, www.rau-napierala.de

Technische Kommunikation GmbH & Co. KG
www.kothes.de

Inhaltsverzeichnis

1 Allgemeines 5
1.1 Informationen zur Betriebsanleitung 5
1.2 Symbolerklärung 6
1.3 Haftungsbeschränkung 7
1.4 Urheberschutz 8
1.5 Ersatzteile 8
1.6 Garantiebestimmungen 9
1.7 Kundendienst 9

2 Sicherheit 10
2.1 Verantwortung des Betreibers 10
2.2 Personalanforderungen 11
2.2.1 Qualifikationen 11
2.2.2 Unbefugte 11
2.2.3 Unterweisung 12
2.3 Bestimmungsgemäße Verwendung 12
2.4 Persönliche Schutzausrüstung 14
2.5 Besondere Gefahren 15
2.6 Sichern gegen Wiedereinschalten 18
2.7 Verhalten im Gefahrenfall und bei Unfällen 19
2.7.1 Grundlegendes 19
2.7.2 Stillsetzen im Notfall 20
2.8 Umweltschutz 21

3 Technische Daten 22
3.1 Betriebsstoffe 22
3.2 Typenschild 22

4 Aufbau und Funktion 23
4.1 Übersicht 23
4.2 Kurzbeschreibung 23
4.3 Anschlüsse 24
4.4 Arbeits- und Gefahrenbereiche 25
4.4.1 Vorwort 26
4.4.2 Lieferumfang 26
4.4.3 Sicherheitshinweis 26
4.4.4 Umweltschutz 27
4.4.5 Garantiebestimmungen 27
4.5 Technische Daten 27
4.5.1 Hydraulikplan mit Einbausatz 28
4.5.2 Hydraulikplan ohne Einbausatz 30

4.6 Montage mit Einbausatz 31
4.6.1 Demontage 32
4.7 Hydraulische Bedienung mit Einbausatz 32
4.8 Wartung 33
4.9 Arbeits- und Gefahrenbereich 33

5 Transport, Verpackung und Lagerung 34
5.1 Sicherheitshinweise für den Transport 34
5.2 Transportinspektion 35
5.3 Verpackung 36
5.4 Transport 37

6 Installation und Deinstallation 38
6.1 Sicherheit 38
6.2 Installation 40
6.2.1 Montage 40
6.2.2 Montage Arbeitsgeräte 43
6.3 Prüfungen 44
6.4 Deinstallation 45
6.5 Heben von Lasten mit dem Lasthaken 46

7 Störungen 47
7.1 Sicherheit 47
7.2 Störungstabelle 49

8 Wartung 50
8.1 Sicherheit 50
8.2 Reinigung 52
8.3 Wartungsplan 53
8.4 Wartungsarbeiten 54
8.5 Schraubenanzugsdrehmomente 55
8.6 Maßnahmen nach erfolgter Wartung 59

9 Anhang 60
9.1 Mitgeltende Unterlagen 60

10 Konformitätserklärung 61

11 Index 66

1 Allgemeines

1.1 Informationen zur Betriebsanleitung

Diese Betriebsanleitung gibt wichtige Hinweise zum Umgang mit dem Gerät. Voraussetzung für sicheres Arbeiten ist die Einhaltung aller angegebenen Sicherheitshinweise und Handlungsanweisungen.
Darüber hinaus sind die für den Einsatzbereich des Gerätes geltenden örtlichen Unfallverhütungsvorschriften und allgemeinen Sicherheitsbestimmungen einzuhalten.
Die Betriebsanleitung vor Beginn aller Arbeiten sorgfältig durchlesen! Sie ist Produktbestandteil und muss in unmittelbarer Nähe des Gerätes für das Personal jederzeit zugänglich aufbewahrt werden.
Bei Weitergabe des Gerätes an Dritte auch die Betriebsanleitung mitgeben.
Die Abbildungen in dieser Anleitung sind zur besseren Darstellung der Sachverhalte nicht unbedingt maßstabsgerecht und können von der tatsächlichen Ausführung des Gerätes geringfügig abweichen.

Neben dieser Betriebsanleitung gelten die im Anhang befindlichen Betriebsanleitungen der verbauten Komponenten. Die darin enthaltenen Hinweise – insbesondere Sicherheitshinweise – unbedingt beachten!

1.2 Symbolerklärung

Warnhinweise

Warnhinweise sind in dieser Betriebsanleitung durch Symbole gekennzeichnet. Die Hinweise werden durch Signalworte eingeleitet, die das Ausmaß der Gefährdung zum Ausdruck bringen.
Die Hinweise unbedingt einhalten und umsichtig handeln, um Unfälle, Personen- und Sachschäden zu vermeiden.

GEFAHR!

… weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht gemieden wird.

WARNUNG!

… weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

VORSICHT!

… weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu geringfügigen oder leichten Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

VORSICHT!

… weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Sachschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

Tipps und Empfehlungen

HINWEIS!

… hebt nützliche Tipps und Empfehlungen sowie Informationen für einen effizienten und störungsfreien Betrieb hervor.

1.3 Haftungsbeschränkung

Alle Angaben und Hinweise in dieser Anleitung wurden unter Berücksichtigung der geltenden Normen und Vorschriften, des Stands der Technik sowie unserer langjährigen Erkenntnisse und Erfahrungen zusammengestellt.

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden aufgrund:

- Nichtbeachtung der Anleitung
- Nichtbestimmungsgemäßer Verwendung
- Einsatz von nicht ausgebildetem Personal
- Eigenmächtiger Umbauten
- Technischer Veränderungen
- Verwendung nicht zugelassener Ersatzteile

Der tatsächliche Lieferumfang kann bei Sonderausführungen, der Inanspruchnahme zusätzlicher Bestelloptionen oder aufgrund neuester technischer Änderungen von den hier beschriebenen Erläuterungen und Darstellungen abweichen.
Im Übrigen gelten die im Liefervertrag vereinbarten Verpflichtungen, die Allgemeinen Geschäftsbedingungen sowie die Lieferbedingungen des Herstellers und die zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses gültigen gesetzlichen Regelungen.
Technische Änderungen im Rahmen der Verbesserung der Gebrauchseigenschaften und der Weiterentwicklung behalten wir uns vor.

1.4 Urheberschutz

Die Betriebsanleitung vertraulich behandeln. Sie ist ausschließlich für die mit dem Gerät beschäftigten Personen bestimmt. Die Überlassung der Betriebsanleitung an Dritte ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers ist unzulässig.

HINWEIS!

Die inhaltlichen Angaben, Texte, Zeichnungen, Bilder und sonstigen Darstellungen sind urheberrechtlich geschützt und unterliegen den gewerblichen Schutzrechten. Jede missbräuchliche Verwertung ist strafbar.

Vervielfältigungen in jeglicher Art und Form – auch auszugsweise – sowie die Verwertung und/oder Mitteilung des Inhaltes sind ohne schriftliche Erklärung des Herstellers nicht gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Weitere Ansprüche bleiben vorbehalten.

1.5 Ersatzteile

WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch falsche Ersatzteile!

Falsche oder fehlerhafte Ersatzteile können zu Beschädigungen, Fehlfunktionen oder Totalausfall führen sowie die Sicherheit beeinträchtigen.
Deshalb:
- Nur Originalersatzteile des Herstellers verwenden.

Bei der Bestellung von Ersatzteilen geben Sie bitte immer folgende Daten an:
- Schnellwechslertyp (siehe Typenschild)
- Serien-Nr. und Jahr (siehe Typenschild)
- Benennung/Typ des Ersatzteiles

Geben Sie diese Daten bei schriftlicher Bestellung exakt an bzw. halten Sie die Daten bei telefonischer Bestellung vor dem Anruf bereit. Sie erleichtern damit uns und sich selbst die Arbeit und vermeiden Irrtümer und Fehlbestellungen bzw. Fehllieferungen.

Ersatzteile über Vertragshändler oder direkt beim Hersteller beschaffen. Adresse siehe Seite 2.

1.6 Garantiebestimmungen

Die Garantiebestimmungen sind den AGB des Herstellers zu entnehmen.

1.7 Kundendienst

Für technische Auskünfte steht unser Kundendienst zur Verfügung.
Hinweise über den zuständigen Ansprechpartner sind jederzeit per Telefon, Fax, E-Mail oder über das Internet abrufbar, siehe Herstelleradresse auf Seite 2.
Darüber hinaus sind unsere Mitarbeiter ständig an neuen Informationen und Erfahrungen interessiert, die sich aus der Anwendung ergeben und für die Verbesserung unserer Produkte wertvoll sein können.

2 Sicherheit

Dieser Abschnitt gibt einen Überblick über alle wichtigen Sicherheitsaspekte für einen optimalen Schutz des Personals sowie für den sicheren und störungsfreien Betrieb.
Bei Nichtbeachtung der in dieser Anleitung aufgeführten Handlungsanweisungen und Sicherheitshinweise können erhebliche Gefahren entstehen.

2.1 Verantwortung des Betreibers

Das Gerät wird im gewerblichen Bereich eingesetzt. Der Betreiber des Geräts unterliegt daher den gesetzlichen Pflichten zur Arbeitssicherheit.

Neben den Arbeitssicherheitshinweisen in dieser Betriebsanleitung müssen die für den Einsatzbereich des Gerätes gültigen Sicherheits-, Unfallverhütungs- und Umweltschutzvorschriften eingehalten werden. Dabei gilt insbesondere:

- Der Betreiber muss sich über die geltenden Arbeitsschutzbestimmungen informieren und in einer Gefährdungsbeurteilung zusätzlich Gefahren ermitteln, die sich durch die speziellen Arbeitsbedingungen am Einsatzort des Gerätes ergeben. Diese muss er in Form von Betriebsanweisungen für den Betrieb des Gerätes umsetzen.
- Der Betreiber muss während der gesamten Einsatzzeit des Gerätes prüfen, ob die von ihm erstellten Betriebsanweisungen dem aktuellen Stand der Regelwerke entsprechen und diese falls erforderlich anpassen.
  Der Betreiber muss die Zuständigkeiten für Installation, Bedienung, Wartung und Reinigung eindeutig regeln und festlegen.
- Der Betreiber muss dafür sorgen, dass alle Mitarbeiter, die mit dem Gerät umgehen, die Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben.
  Darüber hinaus muss er das Personal in regelmäßigen Abständen schulen und über die Gefahren informieren.
- Der Betreiber muss dem Personal die erforderliche Schutzausrüstung bereitstellen.
  Weiterhin ist der Betreiber dafür verantwortlich, dass das Gerät stets in technisch einwandfreiem Zustand ist, daher gilt Folgendes:
- Der Betreiber muss dafür sorgen, dass die in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Wartungsintervalle eingehalten werden.
- Der Betreiber muss alle Sicherheitseinrichtungen regelmäßig auf Funktionsfähigkeit und Vollständigkeit überprüfen lassen.

2.2 Personalanforderungen

2.2.1 Qualifikationen

WARNUNG!
Verletzungsgefahr bei unzureichender Qualifikation! Unsachgemäßer Umgang kann zu erheblichen Personen- und Sachschäden führen.

Deshalb:
- Alle Tätigkeiten nur durch dafür qualifiziertes Personal durchführen lassen.

In der Betriebsanleitung werden folgende Qualifikationen für verschiedene Tätigkeitsbereiche benannt.

- **Unterwiesene Person**
  wurde in einer Unterweisung durch den Betreiber über die ihr übertragenen Aufgaben und möglichen Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten unterrichtet.
- **Fachpersonal**
  ist aufgrund seiner fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrung sowie Kenntnis der einschlägigen Bestimmungen in der Lage, die ihm übertragenen Arbeiten auszuführen und mögliche Gefahren selbstständig zu erkennen und zu vermeiden.

Als Personal sind nur Personen zugelassen, von denen zu erwarten ist, dass sie ihre Arbeit zuverlässig ausführen. Personen, deren Reaktionsfähigkeit beeinflusst ist, z. B. durch Drogen, Alkohol oder Medikamente, sind nicht zugelassen.

- Bei der Personalauswahl die am Einsatzort geltenden alters- und berufsspezifischen Vorschriften beachten.

2.2.2 Unbefugte

WARNUNG! Gefahr für Unbefugte!
Unbefugte Personen, die die hier beschriebenen Anforderungen nicht erfüllen, kennen die Gefahren im Arbeitsbereich nicht.

Deshalb:
- Unbefugte Personen vom Arbeitsbereich fernhalten.
- Im Zweifel Personen ansprechen und sie aus dem Arbeitsbereich weisen.
- Die Arbeiten unterbrechen, solange sich Unbefugte im Arbeitsbereich aufhalten.

2.2.3 Unterweisung

Das Personal muss regelmäßig vom Betreiber unterwiesen werden. Zur besseren Nachverfolgung muss die Durchführung der Unterweisung protokolliert werden.

Datum	Name	Art der Unterweisung	Unterweisung erfolgt durch	Unterschrift

Abb. 1: Beispiel für ein Unterweisungsprotokoll

2.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät dient ausschließlich zur Aufnahme von Arbeitsgeräten mit geeigneter Schnellwechselaufnahme. Die Anbaugeräte müssen auf die Baggergröße abgestimmt sein.

WARNUNG!

Gefahr durch nicht bestimmungsgemäße Verwendung!

Jede über die bestimmungsgemäße Verwendung hinausgehende und/oder andersartige Benutzung des Gerätes kann zu gefährlichen Situationen führen.

Deshalb:
- Das Gerät nur bestimmungsgemäß verwenden.
- Alle Angaben in dieser Betriebsanleitung strikt einhalten.
- Insbesondere folgende Verwendungen des Gerätes unterlassen. Sie gelten als nicht bestimmungsgemäß:
- Personentransport
- Zur Verwendung im Lasthebebetrieb muss ein Lasthaken angebaut sein (siehe 6.5).
- Einschlagen, Rammen und Stemmen von Gegenständen

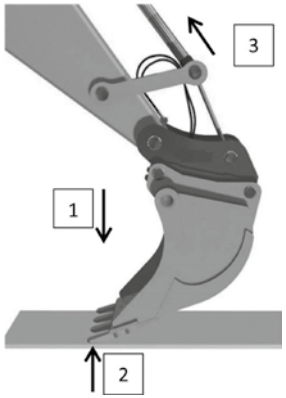
ACHTUNG!

Schnellwechselsysteme mit Lasthaken:
Der Lasthaken darf nur verwendet werden, wenn folgende Sicherheitseinrichtungen am Bagger installiert sind:
- Hublasttabelle am Fahrerplatz
- Überlastwarneinrichtung
- Rohrbruchsicherung am Löffelstielzylinder
- Rohrbruchsicherung am Auslegerzylinder
- Anheben und Transportieren von Lasten nur mittels Zugseilen und Ketten.

Ansprüche jeglicher Art wegen Schäden aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung sind ausgeschlossen.
Für alle Schäden bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung haftet allein der Betreiber.

Für hydraulische Schnellwechsler ist die Überprüfung einer ordnungsgemäßen Verriegelung obligatorisch. Nach Verriegeln des Schnellwechslers mit dem Arbeitsgerät / Löffel **muss** ein Test durchgeführt werden, um die sachmäße Verriegelung zu überprüfen.

Für hydraulische Schnellwechsler gilt die folgende Vorgehensweise:
Die Löffelzähne werden in nach hinten gekippter Stellung gegen den Boden gedrückt und danach muss der Löffelzylinder eingefahren werden (siehe Abb.).
Bei nicht ordnungsgemäßer Verriegelung würde der Schnellwechsler anschließend aus seiner Position rutschen. In einem solchen Fall muss eine Untersuchung über die Ursachen der nicht sachgemäßen Verriegelung erfolgen.



2.4 Persönliche Schutzausrüstung

Bei der Arbeit ist das Tragen von persönlicher Schutzausrüstung erforderlich, um die Gesundheitsgefahren zu minimieren.

- Die für die jeweilige Arbeit notwendige Schutzausrüstung während der Arbeit stets tragen.
- Im Arbeitsbereich angebrachte Hinweise zur persönlichen Schutzausrüstung befolgen.

Grundsätzlich tragen

Bei allen Arbeiten grundsätzlich tragen:

Arbeitsschutzkleidung

ist eng anliegende Arbeitskleidung mit geringer Reißfestigkeit, mit engen Ärmeln und ohne abstehende Teile. Sie dient vorwiegend zum Schutz vor Erfassen durch bewegliche Maschinenteile.
Keine Ringe, Ketten und sonstigen Schmuck tragen.

Schutzhelm

zum Schutz vor herabfallenden und umherfliegenden Teilen und Materialien.

Sicherheitsschuhe

zum Schutz vor schweren herabfallenden Teilen und Ausrutschen auf rutschigem Untergrund.

Bei besonderen Arbeiten tragen

Beim Ausführen besonderer Arbeiten ist spezielle Schutzausrüstung erforderlich. Auf diese wird in den einzelnen Kapiteln dieser Anleitung gesondert hingewiesen. Im Folgenden werden diese besonderen Schutzausrüstungen erläutert:

Schutzbrille

zum Schutz der Augen vor umherfliegenden Teilen und Flüssigkeitsspritzern.

Schutzhandschuhe

zum Schutz der Hände vor Reibung, Abschürfungen, Einstichen oder tieferen Verletzungen sowie vor Berührung mit heißen Oberflächen.

2.5 Besondere Gefahren

Im folgenden Abschnitt sind Restrisiken benannt, die aufgrund einer Risikobeurteilung ermittelt wurden.

- Die hier aufgeführten Sicherheitshinweise und die Warnhinweise in den weiteren Kapiteln dieser Anleitung beachten, um Gesundheitsgefahren zu reduzieren und gefährliche Situationen zu vermeiden.

Schwebende Lasten

GEFAHR!

Lebensgefahr durch schwebende Lasten!
Herunterfallende Lasten können zu schweren Verletzungen bis hin zum Tod führen.

Deshalb:

- Niemals unter schwebende Lasten treten.
- Lasten nur unter Aufsicht bewegen.
- Bei Verlassen des Arbeitsplatzes die Last absetzen.

WARNUNG!

Gefahr durch herabfallende Last.
Die Verriegelung des Schnellwechslers ist nach jedem Wechselvorgang zu prüfen.

Schwebende Lasten

WARNUNG!

Gefahr durch herabfallende Last.
Die in den Hublasttabellen der Erdbaumaschine angegebenen Werte beziehen sich auf die Last ohne Anbaugerät.
Bei Verwendung von Anbaugeräten ist das Gewicht von Anbaugerät und Schnellwechslers von den Hublastwerten der Erdbaumaschine abzuziehen.
Die maximale Lastmoment des Schnellwechslers ist ebenfalls zu beachten. Das maximale Lastmoment finden Sie auf dem Typenschild des Schnellwechslers

Hydraulik

WARNUNG!

Lebensgefahr durch hydraulische Energien!
Die hydraulischen Energien können schwere bis tödliche Verletzungen verursachen.
Hydraulisch angetriebene Teile können sich unerwartet bewegen.
Bei Beschädigungen einzelner Bauteile kann Hydraulikflüssigkeit unter hohem Druck austreten.

Deshalb:
- Arbeiten an der Hydraulik nur durch geschultes Fachpersonal ausführen lassen.
- Vor Beginn von Arbeiten an der hydraulischen Anlage diese zuerst abschalten und drucklos machen. Druckspeicher vollständig entspannen.
- Auf Druckfreiheit überprüfen.
- Druckeinstellungen nicht über die maximalen Werte hinaus verändern.

Flüssigkeitsstrahl

WARNUNG!

Lebensgefahr durch Flüssigkeitsstrahl!
Bei defekten Leitungen oder Maschinenteilen kann ein Flüssigkeitsstrahl unter hohem Druck austreten. Der Flüssigkeitsstrahl kann Körperteile abtrennen und zu schwersten Verletzungen oder zum Tode führen.

Deshalb:
- Den Flüssigkeitsstrahl niemals berühren.
- Sofort den Not-Aus-Taster drücken. Falls erforderlich, weitere Maßnahmen einleiten, um den Druck zu reduzieren und den Flüssigkeitsstrahl zu stoppen.
- Austretende Flüssigkeiten sachgerecht aufnehmen und entsorgen.
- Die defekten Teile reparieren lassen.

Scharfe Kanten und spitze Ecken

VORSICHT!

Verletzungsgefahr an Kanten und Ecken!
Scharfe Kanten und spitze Ecken können an der Haut Abschürfungen und Schnitte verursachen.

Deshalb:
- Bei Arbeiten in der Nähe von scharfen Kanten und spitzen Ecken vorsichtig vorgehen.
- Im Zweifel Schutzhandschuhe tragen.

Das Schnellwechselsystem ist täglich auf Mängel und Schäden zu prüfen.

2.6 Sichern gegen Wiedereinschalten

GEFAHR!

Lebensgefahr durch unbefugtes Wiedereinschalten!
Bei Arbeiten im Gefahrenbereich besteht die Gefahr, dass die Energieversorgung unbefugt eingeschaltet wird. Dadurch besteht Lebensgefahr für die Personen im Gefahrenbereich.

Deshalb:
- Die Hinweise zum Sichern gegen Wiedereinschalten in den Kapiteln dieser Anleitung beachten.
- Immer den unten beschriebenen Ablauf zum Sichern gegen Wiedereinschalten beachten.

Sichern gegen Wiedereinschalten:

1. Energieversorgung abschalten.
2. Falls möglich den Schalter mit einem Schloss sichern und ein Schild entsprechend Abb. 2 gut sichtbar am Schalter anbringen.
3. Den Schlüssel durch den auf dem Schild benannten Mitarbeiter aufbewahren lassen.

Schalter mit Schloss gesichert
am: …….. um ….. Uhr.
NICHT EINSCHALTEN
Das Schloss darf nur
durch: ……
entfernt werden, nachdem sichergestellt ist, dass sich keine Personen im Gefahrenbereich aufhalten.

4. Falls es nicht möglich ist, einen Schalter mit Schloss zu sichern, ein Schild entsprechend Abb. 3 aufstellen.
5. Nachdem alle Arbeiten ausgeführt sind, sicherstellen, dass sich keine Personen mehr im Gefahrenbereich befinden.
6. Sicherstellen, dass alle Schutzeinrichtungen installiert und funktionstüchtig sind.
7. Erst jetzt das Schild entfernen.

Abgeschaltet
am: …….. um ….. Uhr.
NICHT EINSCHALTEN
Einschalten darf nur
durch: ……
erfolgen, nachdem sichergestellt ist, dass sich keine Personen im Gefahrenbereich aufhalten.

2.7 Verhalten im Gefahrenfall und bei Unfällen

Vorbeugende Maßnahmen

- Stets auf Unfälle oder Feuer vorbereitet sein!
- Erste-Hilfe-Einrichtungen (Verbandkasten, Decken usw.) und Feuerlöscher griffbereit aufbewahren.
- Personal mit Unfallmelde-, Erste-Hilfe- und Rettungseinrichtungen vertraut machen.
- Zufahrtswege für Rettungsfahrzeuge frei halten.

Im Fall der Fälle: Richtig handeln

- Not-Stopp sofort auslösen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen einleiten.
- Personen aus der Gefahrenzone bergen.
- Verantwortlichen am Einsatzort informieren.
- Arzt und/oder Feuerwehr alarmieren.
- Zufahrtswege für Rettungsfahrzeuge frei machen.

2.7.1 Grundlegendes

WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch unsachgemäße Bedienung!

Unsachgemäße Bedienung kann zu schweren Personen- oder Sachschäden führen.

Deshalb:
- Alle Bedienschritte gemäß den Angaben dieser Betriebsanleitung durchführen.
- Vor Beginn der Arbeiten sicherstellen, dass alle Abdeckungen und Sicherheitseinrichtungen installiert sind und ordnungsgemäß funktionieren.
- Niemals Sicherheitseinrichtung während des Betriebes außer Kraft setzen.
- Auf Ordnung und Sauberkeit im Arbeitsbereich achten! Lose aufeinander- oder umherliegende Bauteile und Werkzeuge sind Unfallquellen.

2.7.2 Stillsetzen im Notfall

In Gefahrensituationen müssen Maschinenbewegungen möglichst schnell gestoppt und die Energiezufuhr abgeschaltet werden.

Im Gefahrenfall wie folgt vorgehen:

1. Sofort ein Not-Aus einleiten.
2. Verantwortlichen am Einsatzort informieren.
3. Arzt und Feuerwehr alarmieren.
4. Personen aus der Gefahrenzone bergen, Erste-Hilfe-Maßnahmen einleiten.
5. Hauptschalter ausschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
6. Zufahrtswege für Rettungsfahrzeuge frei halten.
7. Sofern es die Schwere des Notfalls bedingt, zuständige Behörden informieren.
8. Fachpersonal mit der Störungsbeseitigung beauftragen.

Nach den Rettungsmaßnahmen

WARNUNG!

Lebensgefahr durch vorzeitiges Wiedereinschalten!

Bei Wiedereinschalten besteht Lebensgefahr für alle Personen im Gefahrenbereich.

Deshalb:

- Vor dem Wiedereinschalten sicherstellen, dass sich keine Personen mehr im Gefahrenbereich aufhalten.

9. Anlage vor der Wiederinbetriebnahme prüfen und sicherstellen, dass alle Sicherheitseinrichtungen installiert und funktionstüchtig sind.

2.8 Umweltschutz

VORSICHT!

Umweltgefahr durch falschen Umgang!
Bei falschem Umgang mit umweltgefährdenden Stoffen, insbesondere bei falscher Entsorgung, können erhebliche Schäden für die Umwelt entstehen.

Deshalb:

- Die unten genannten Hinweise immer beachten.
- Wenn umweltgefährdende Stoffe versehentlich in die Umwelt gelangen, sofort geeignete Maßnahmen ergreifen. Im Zweifel die zuständige Kommunalbehörde über den Schaden informieren.

Folgende umweltgefährdende Stoffe werden verwendet:

Schmierstoffe

Schmierstoffe wie Fette und Öle enthalten giftige Substanzen. Sie dürfen nicht in die Umwelt gelangen. Die Entsorgung muss durch einen Entsorgungs-Fachbetrieb erfolgen.

3 Technische Daten

Die allgemeinen technischen Daten, Abmessungen und Gewicht sowie die hydraulischen Anschlusswerte sind dem Bestell-/ Lieferschein zu entnehmen, siehe „Anhang".
Des Weiteren sind alle benötigten technischen Daten auf dem Typenschild am Gerät zu finden, siehe „Typenschild".

3.1 Betriebsstoffe

Betriebsstoff	Typ
Schmierfett	Handelsübliches Harz- und säurefreies Maschinenschmierfett
Hydrauliköl	HLP 46 gemäß DIN 51524 T2: ISO VG 46

3.2 Typenschild

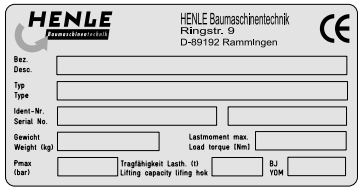


Abb. 4: Typenschild

Das Typenschild befindet sich an der Arbeitsausrüstung und beinhaltet folgende Angaben:

Bez..... Bezeichnung (z.B. mechanischer Schnellwechsler)
Typ. ..... Schnellwechsler-Typ
Ident-Nr. ..... Hersteller-Teilenummer mit fortlaufender Seriennummer
Gewicht..... Gewicht des Schnellwechslers
Lastmoment max..... maximales Lastmoment
Pmax. ..... maximaler Betriebsdruck*
Tragfähigkeit Lasth. .... maximale Tragfähigkeit des Lashakens
BJ ..... Baujahr

*nur bei hydraulischen Schnellwechsler

4 Aufbau und Funktion

4.1 Übersicht

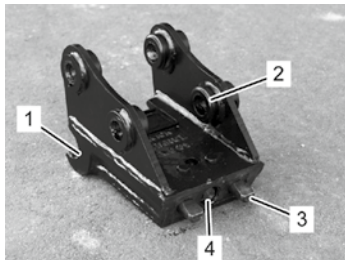


Abb. 5: Übersicht

Das Schnellwechselsystem besteht aus einer Gesamtkomponente, welche sich in verschiedene Bereiche aufteilt:
1 Aufnahmeklauen
2 Aufnahmebohrungen zur Montage an die Erdbaumaschine mittels Bolzen
3 Verriegelungsbolzen
4 Öffnung zum Einsetzen des Steckschlüssel zwecks Öffnen/Schließen der Verriegelung

4.2 Kurzbeschreibung

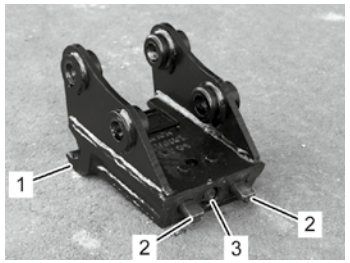


Abb. 6: Schnellwechselsystem

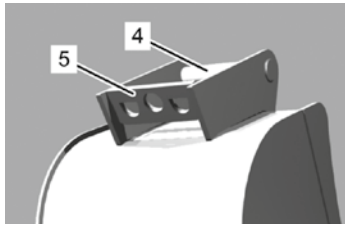


Abb. 7: Arbeitsausrüstung mit Schnellwechselaufnahme

Die Schnellwechseleinrichtung wird mittels Bolzen an die Erdbaumaschine befestigt. Dimensionierung und Belastbarkeit der Schnellwechseleinrichtung wird auf die jeweilige Erdbaumaschine vom Hersteller angepasst.

Die Aufnahmeklauen (1) greifen beim Einsetzen in die Schnellwechselaufnahme auf die Kupplungswelle (4). Der Maschinenbediener senkt das Schnellwechselsystem vollständig in die Schnellwechselaufnahme ab, bis die Verriegelungsbolzen (2) mit den Aussparungen in der Riegelplatte (5) fluchten. Anschließend wird die Verriegelungsmechanik (3) mittels Steckschlüssel geschlossen und wird eine feste Verbindung zwischen dem Schnellwechselsystem an der Erdbaumaschine und der Schnellwechselaufnahme an der Arbeitsausrüstung hergestellt.

Um eine schnelle und sichere Verriegelung zu gewährleisten, dürfen nur von uns getestete und freigegebene Anbaugeräte mit Schnellwechselaufnahme verwendet werden.

4.3 Anschlüsse

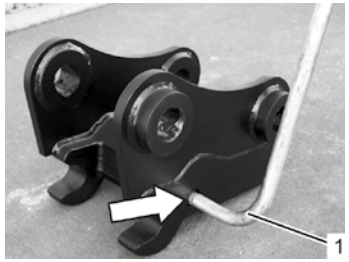


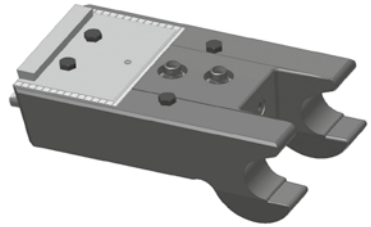
Abb. 8: Anschluss Steckschlüssel (Beispiel)

- Anschluss (Pfeil) für Steckschlüssel (1) zwecks Ver- und Entriegelung des Schnellwechselsystems.

Abb. 10: Hydraulikleitungen

- Bei Arbeitsausrüstung mit hydraulischer Unterstützung oder hydraulischer Verstellung müssen die vorhandenen Hydraulikschläuche mit der Erdbaumaschine verbunden werden, siehe Zulieferdokumentation der jeweiligen Erdbaumaschine.
- Hydraulikleitungen festziehen, siehe „Anzugsdrehmomente Hydraulikleitungen".

4.4 Schnellwechselsystem mit hydraulischer Verriegelung QC01h,QC03h,QC08h



Vorwort

4.4.1 Vorwort

Bewahren Sie diese Anleitung im Fahrzeug auf. Falls die Bedienungsanleitung verloren geht: Bitte sorgen sie unverzüglich für Ersatz.
Lesen sie die Anleitung sorgfältig durch bevor sie den hydraulischen Schnellwechsler in Betrieb nehmen.

4.4.2 Lieferumfang

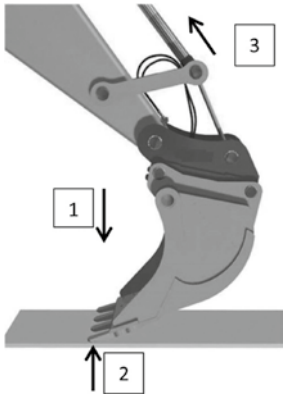
Schnellwechsler

Als Zubehör erhältlich:
Einbausatz bestehend aus:

Verteilerblock
4/2 Wegeventil
Druckminderventil
Wippschalter mit Rastung
Signalgeber wahlweise 12V oder 24V

4.4.3 Sicherheitshinweise

Das System, insbesondere die Hydraulikleitungen sind vor jeder Verwendung auf Mängel zu überprüfen.
Bitte beachten sie auch die Lagerzeiten und die zulässige Verwendungsdauer der Hydraulik-Leitungen.
Schlauchleitungen sind in angemessenen Zeitabständen auszuwechseln auch wenn keine erkennbaren Mängel vorliegen.
Bei Mängeln wie z. B. Scheuerstellen , Schnitten ,Versprödung der Außenschicht oder Blasenbildung und Undichtigkeiten sind die Hydraulikschläuche und Verschraubungen unverzüglich auszutauschen.



Für hydraulische Schnellwechsler ist die Überprüfung einer ordnungsgemäßen Verriegelung obligatorisch. Nach Verriegeln des Schnellwechslers mit dem Arbeitsgerät / Löffel **muss** ein Test durchgeführt werden, um die sachmäße Verriegelung zu überprüfen.

Für hydraulische Schnellwechsler gilt die folgende Vorgehensweise:
Die Löffelzähne werden in nach hinten gekippter Stellung gegen den Boden gedrückt und danach muss der Löffelzylinder eingefahren werden (siehe Abb.).
Bei nicht ordnungsgemäßer Verriegelung würde der Schnellwechsler anschließend aus seiner Position rutschen. In einem solchen Fall muss eine Untersuchung über die Ursachen der nicht sachgemäßen Verriegelung erfolgen.

Technische Daten

4.4.4 Umweltschutz

Vermeiden sie dass Öl ins Erdreich oder in Gewässer gelangt. Bei Wartungsarbeiten austretendes Öl mit geeigneten Behältern auffangen. Beachten sie die entsprechenden Sicherheitsbestimmungen der Hersteller.

4.4.5 Garantiebestimmungen

Die Garantiebestimmungen sind den AGB des Herstellers zu entnehmen.
Der Hersteller haftet ausschließlich für Schäden am gelieferten Produkt (siehe 1.3). Für Schäden und deren Folgen die während des Betriebes auftreten ist die Haftung ausgeschlossen.
Dazu zählen z.B. Schäden in Folge von:

- Unsachgemäßer Anbau/ Montage.
- Unsachgemäßer Benutzung.
- Mangelnde Wartung.
- Mangelnde Sichtkontrolle.

4.5 Technische Daten

QC03h

Max Druck:	250 bar
Betriebsdruck:	150 bar
Steuerdruck des integrierten Rückschlagventils	40-50 bar

QC08h

Max Druck:	350 bar
Betriebsdruck:	200 bar
Steuerdruck des integrierten Rückschlagventils	40-50 bar

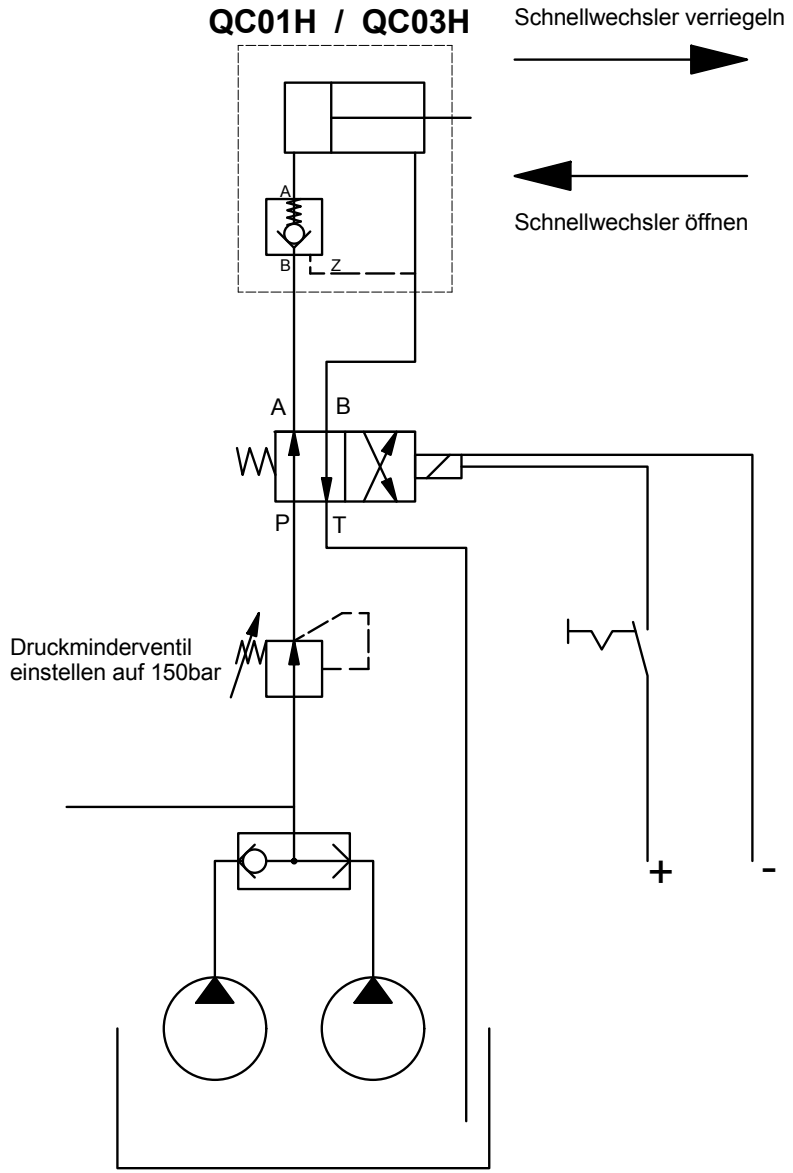
Funktion:

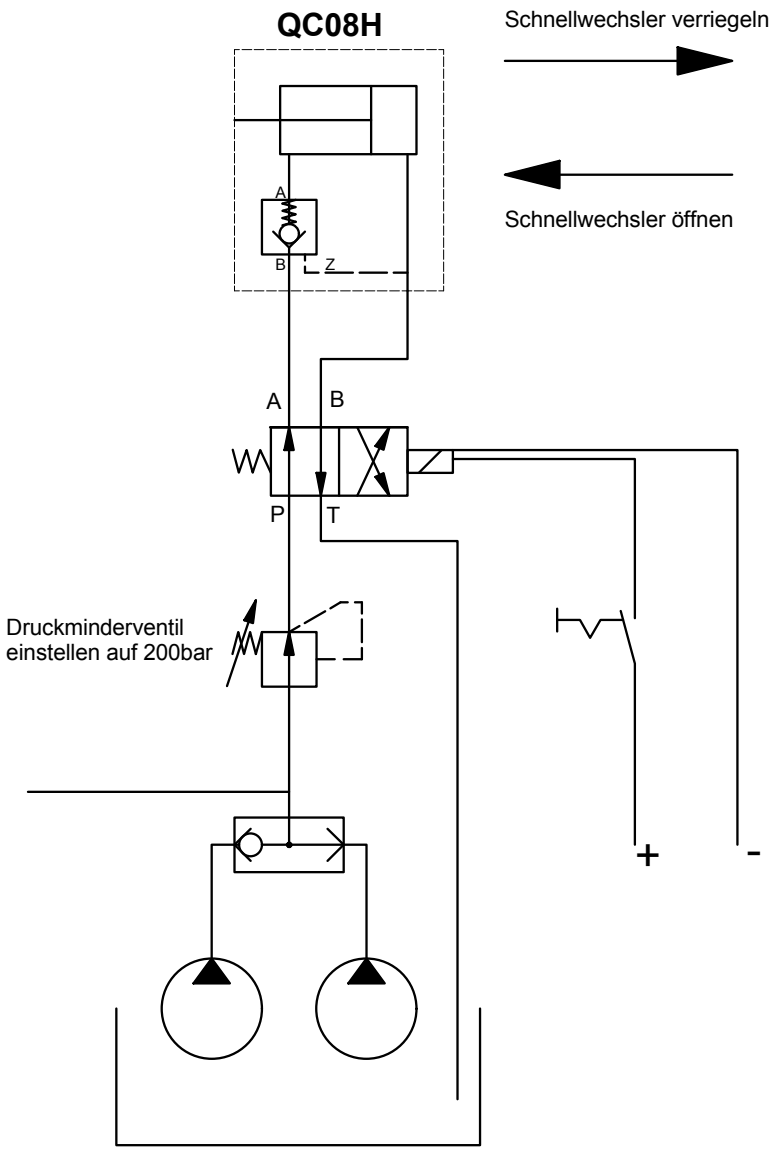
Durch das in den Zylinder integrierte hydraulisch entsperrbare Rückschlagventil (Schlauchbruchsicherung), ist gewährleist, das der Schnellwechsler nicht unbeabsichtigt öffnen kann. Im Hydraulik-Zylinder wird die Rücklaufleitung erst freigegeben wenn in der Vorlaufleitung ein Druck von 40bis 50bar ansteht. Dadurch kann sich der Schnellwechsler nicht unbeabsichtigt öffnen.

Einbau:

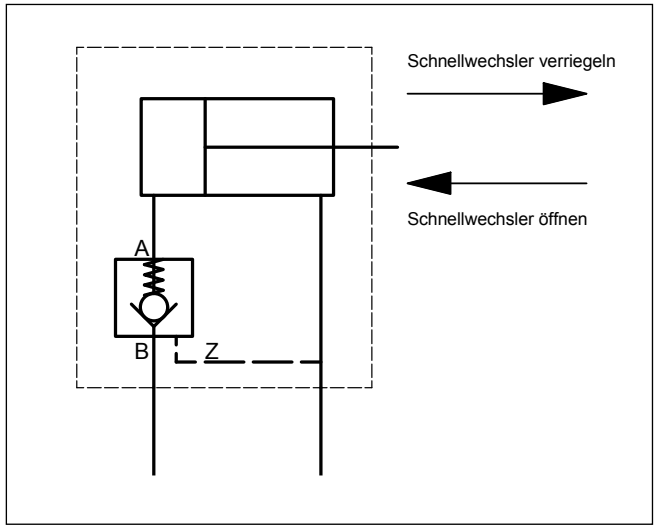
Die Norm für Erdbaumaschinen schreibt vor, dass hydraulische Schwellwechsler mit keilförmigen Verriegelungssystemen permanent mit Kraft beaufschlagt sein müssen (siehe DIN EN 471-1).
Das bedeutet, dass für die Funktionen „Schnellwechsler öffnen & schließen" ein separater Hydraulikkreis verwendet werden muss. Mit Dauerdruck auf der Leitung „Schnellwechsler schließen" und freiem Rücklauf in den Tank.
Ist ein separater Hydraulikkreis nicht vorhanden, muss dieser am Bagger nachgerüstet werden, z.B. durch den Henle Einbausatz.

4.5.1 Hydraulikplan mit Einbausatz



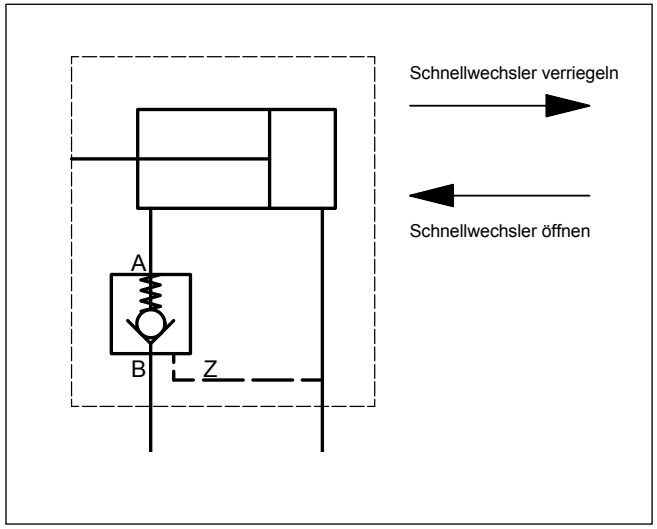


4.5.2 Hydraulikplan ohne Einbausatz



QC03h
QC01h

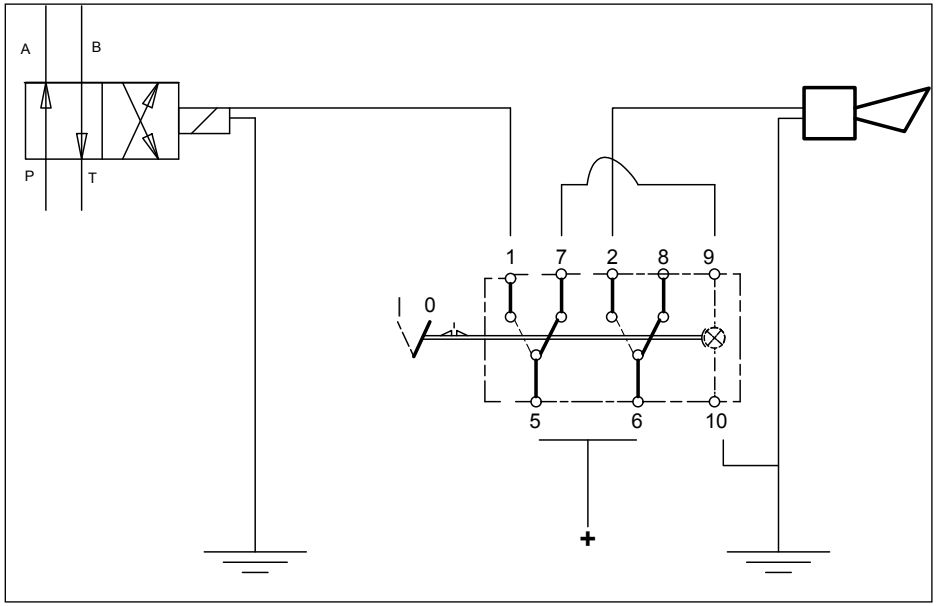
4.5.2 Hydraulikplan ohne Einbausatz

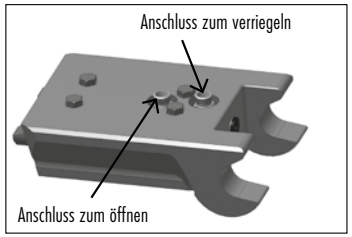


QC08h

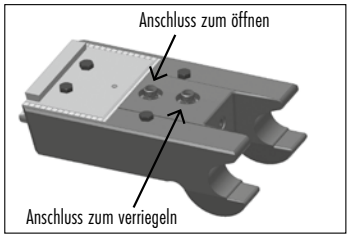
4.6 Montage mit Einbausatz

Installation gemäß Betriebsanleitung. Jedoch zusätzlich mit Hydraulikanschluss. Die beiden Hydraulikanschlüsse sind gemäß Hydraulikplan 4.5.1 mit Hydraulikschläuchen an der Fahrzeughydraulik anzuschließen. Achten sie darauf, dass die Hydraulikschläuche nicht geknickt oder eingeklemmt werden können. Den elektrischen Wippschalter mit Rastung an geschützter Stelle im Fahrzeug anbringen, damit er nicht unbeabsichtigt betätigt werden kann.

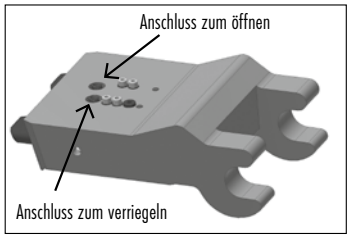




QC03h



QC03h



QC08h

4.6.1 Demontage

Vor der Demontage des Schnellwechselsystems und der Hydraulikschläuche ist die Anlage drucklos zu machen
Um die Hydraulikanlage vor Verschmutzung zu schützen sind die Anschlüsse und Schläuche nach der Demontage unverzüglich mit geeigneten Verschluß-Stopfen zu verschließen.

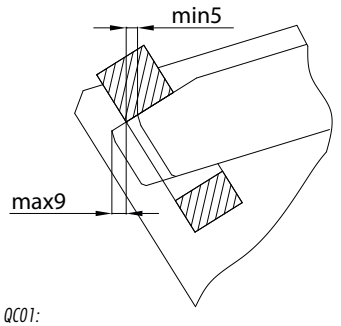
4.7 Hydraulische Bedienung mit Einbausatz

Ankuppeln:

1. Ausleger mit Schnellwechseleinrichtung absenken bis die Aufnahmeklauen in die Aufnahmewelle greifen.
2. den Wippschalter betätigen, die Riegelbolzen fahren zurück ins Schnellwechsler-Gehäuse der Summer ertönt.
3. Schnellwechseleinrichtung vollständig in die Schnellwechselaufnahme absenken
4. den Wippschalter in Gegenrichtung betätigen, die Riegelbolzen fahren aus und verriegeln mit dem Anbaugerät, der Summer verstummt und der Wippschalter leuchtet grün.

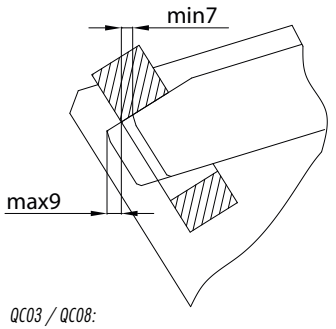
Gefahr! Achtung sehr wichtig!

5. Kontrollieren sie ob die Verriegelung vollständig geschlossen ist siehe 4.4.3.
   Die Verriegelung ist auch im laufenden Betrieb zu kontrollieren
6. **Achtung!** Der Wippschalter darf im Betrieb nicht betätigt werden



QC01:
Lage der Bolzen in verriegeltem Zustand zwischen max. und min.

Bild 2



QC03 / QC08:
Lage der Bolzen in verriegeltem Zustand zwischen max. und min.

Abkuppeln:

1. Die Hydraulikschläuche von hydraulischen Anbaugeräten (wie z. B. Greifer) müssen demontiert sein sein.
2. den Wippschalter betätigen, die Riegelbolzen fahren zurück ins Schnellwechsler-Gehäuse der Summer ertönt.
3. Schnellwechseleinrichtung vollständig aus der Schnellwechselaufnahme hochkippen und ausfahren.
4. den Wippschalter mit Rastung in Gegenrichtung betätigen, die Riegelbolzen fahren aus, der Summer verstummt und der Wippschalter leuchtet grün.

4.8 Wartung

Die Verriegelungsbolzen müssen wöchentlich eingefettet werden
um ein leichteres verriegeln und lösen zu ermöglichen.

4.9 Arbeits- und Gefahrenbereiche

GEFAHR!

Lebensgefahr!

Körperkontakt mit in Betrieb befindlichen oder sich unkontrolliert bewegenden Gerätebauteilen kann zu schweren Verletzungen bis hin zum Tode führen!

Deshalb:

- Vor Inbetriebnahme des Gesamtgerätes ist zu prüfen, dass sich keine Personen im Gefahren- und Arbeitsbereich befinden!
- Vor Montage- und Demontagearbeiten sowie Wartungs- und Prüfarbeiten ist das Gesamtgerät auszuschalten und gegen Wiedereinschalten zu sichern!

5 Transport, Verpackung und Lagerung

5.1 Sicherheitshinweise für den Transport

Unsachgemäßer Transport

VORSICHT!

Beschädigungen durch unsachgemäßen Transport!
Bei unsachgemäßem Transport können Sachschäden in erheblicher Höhe entstehen.

Deshalb:
- Beim Abladen der Packstücke bei Anlieferung sowie innerbetrieblichem Transport vorsichtig vorgehen und die Symbole und Hinweise auf der Verpackung beachten.
- Nur die vorgesehenen Anschlagpunkte verwenden.
- Verpackungen erst kurz vor der Montage entfernen

Schwebende Lasten

WARNUNG!

Lebensgefahr durch schwebende Lasten!
Beim Heben von Lasten besteht Lebensgefahr durch herabfallende oder unkontrolliert schwenkende Teile.

Deshalb:
- Niemals unter schwebende Lasten treten.
- Die Angaben zu den vorgesehenen Anschlagpunkten beachten.
- Nicht an hervorstehenden Maschinenteilen oder an Ösen angebauter Bauteile anschlagen und auf sicheren Sitz der Anschlagmittel achten.
- Nur zugelassene Hebezeuge und Anschlagmittel mit ausreichender Tragfähigkeit verwenden.
- Keine angerissenen oder angescheuerten Seile und Riemen verwenden.
- Seile und Gurte nicht an scharfen Kanten und Ecken anlegen, nicht knoten und nicht verdrehen.

Außermittiger Schwerpunkt

WARNUNG!

Absturzgefahr durch außermittigen Schwerpunkt!
Packstücke können einen außermittigen Schwerpunkt aufweisen. Bei falschem Anschlag kann das Packstück kippen und lebensgefährliche Verletzungen verursachen.

Deshalb:
- Markierungen auf den Packstücken beachten.
- Den Kranhaken so anschlagen, dass er sich über dem Schwerpunkt befindet.
- Vorsichtig anheben und beobachten, ob die Last kippt. Falls erforderlich, den Anschlag verändern.

5.2 Transportinspektion

Die Lieferung bei Erhalt unverzüglich auf Vollständigkeit und Transportschäden prüfen.
Bei äußerlich erkennbarem Transportschaden wie folgt vorgehen:

- Lieferung nicht oder nur unter Vorbehalt entgegennehmen.
- Schadensumfang auf den Transportunterlagen oder auf dem Lieferschein des Transporteurs vermerken.
- Reklamation einleiten.

HINWEIS!

Jeden Mangel reklamieren, sobald er erkannt ist. Schadenersatzansprüche können nur innerhalb der geltenden Reklamationsfristen geltend gemacht werden.

5.3 Verpackung

Zur Verpackung

Die einzelnen Packstücke sind entsprechend den zu erwartenden Transportbedingungen verpackt. Für die Verpackung wurden ausschließlich umweltfreundliche Materialien verwendet.
Die Verpackung soll die einzelnen Bauteile bis zur Montage vor Transportschäden, Korrosion und anderen Beschädigungen schützen. Daher die Verpackung nicht zerstören und erst kurz vor der Montage entfernen.

Umgang mit Verpackungsmaterialien

Verpackungsmaterial nach den jeweils gültigen gesetzlichen Bestimmungen und örtlichen Vorschriften entsorgen.

VORSICHT!

Umweltschäden durch falsche Entsorgung!
Verpackungsmaterialien sind wertvolle Rohstoffe und können in vielen Fällen weiter genutzt oder sinnvoll aufbereitet und wiederverwertet werden.

Deshalb:
- Verpackungsmaterialien umweltgerecht entsorgen.
- Die örtlich geltenden Entsorgungsvorschriften beachten. Gegebenenfalls einen Fachbetrieb

5.4 Transport

Transport von Paletten mit dem Kran

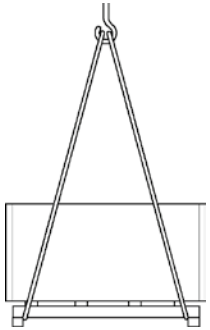


Abb. 11

Packstücke, die auf Paletten befestigt sind, können mit einem Kran unter folgenden Bedingungen transportiert werden:

- Kran und Hebezeuge müssen für das Gewicht der Packstücke ausgelegt sein.
- Der Bediener muss zum Bedienen des Kranes berechtigt sein.

Anschlagen:

1. Seile, Gurte oder Mehrpunktgehänge entsprechend Abb. 11 an der Palette anschlagen.
2. Prüfen, ob die Packstücke durch die Anschlagmittel nicht beschädigt werden. Falls erforderlich, andere Anschlagmittel verwenden.
3. Transport beginnen.

Transport von Paletten mit dem Gabelstapler

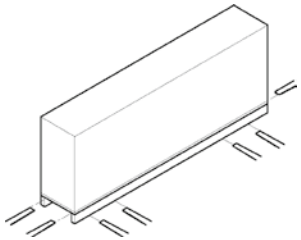


Abb. 12

Packstücke, die auf Paletten befestigt sind, können mit einem Gabelstapler unter folgenden Bedingungen transportiert werden:

- Der Gabelstapler muss entsprechend dem Gewicht der Transporteinheiten ausgelegt sein.
- Der Fahrer muss zum Fahren des Gabelstaplers berechtigt sein.

Anschlagen:

1. Den Gabelstapler mit den Gabeln zwischen oder unter die Holme der Palette fahren.
2. Die Gabeln so weit einfahren, dass sie auf der Gegenseite herausragen.
3. Sicherstellen, dass die Palette bei außermittigem Schwerpunkt nicht kippen kann.
4. Das Packstück anheben und den Transport beginnen.

6 Installation und Deinstallation

6.1 Sicherheit

Personal

- Installation und Erstinbetriebnahme dürfen nur von speziell ausgebildetem Fachpersonal ausgeführt werden.

Persönliche Schutzausrüstung

Folgende Schutzausrüstung bei allen Arbeiten tragen:

- Schutzhelm
- Schutzhandschuhe
- Schutzkleidung
- Schutzbrille
- Sicherheitsschuhe

HINWEIS!
Auf weitere Schutzausrüstung die bei bestimmten Arbeiten zu tragen ist, wird in den Warnhinweisen dieses Kapitels gesondert hingewiesen.

WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch unsachgemäße Installation und Erstinbetriebnahme!

Unsachgemäße Installation und Erstinbetriebnahme kann zu schweren Personen- oder Sachschäden führen.

Deshalb:
- Vor Beginn der Arbeiten für ausreichende Montagefreiheit sorgen.
- Mit offenen scharfkantigen Bauteilen vorsichtig umgehen.
- Auf Ordnung und Sauberkeit am Montageplatz achten! Lose aufeinander- oder umherliegende Bauteile und Werkzeuge sind Unfallquellen.
- Bauteile fachgerecht montieren. Vorgeschriebene Schrauben-Anzugsdrehmomente einhalten.
- Bauteile sichern, damit sie nicht herabfallen oder umstürzen.

Sichern gegen Wiedereinschalten

GEFAHR!

Lebensgefahr durch unbefugtes Wiedereinschalten!
Bei der Installation besteht die Gefahr, dass die Energieversorgung unbefugt eingeschaltet wird. Dadurch besteht Lebensgefahr für die Personen im Gefahrenbereich.

Deshalb:
- Vor Beginn der Arbeiten alle Energieversorgungen abschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.

6.2 Installation

GEFAHR!

Lebensgefahr!

Unter Druck platzende Hydraulikleitungen führen zu Sachschaden und schweren Verletzungen bis hin zum Tode!

Deshalb:

- Beschädigte Hydraulikleitungen sofort ersetzen
- Bei Montage darauf achten, dass die Hydraulikleitungen bei Verwendung nicht geknickt, gequetscht oder auf Zug belastet werden.

6.2.1 Montage

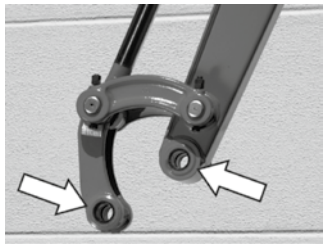


Abb. 13: Bolzenaugen prüfen

1. Bolzenaugen (Pfeile) jeweils beidseitig reinigen und mit etwas Schmierfett benetzen, siehe „Betriebs- und Schmierstoffe".

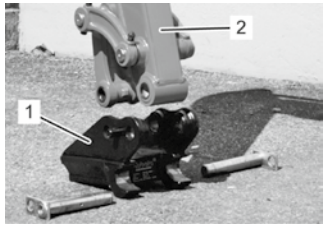


Abb. 14: Schnellwechsler ausrichten

2. Ausleger (2) über den Schnellwechsler (1) ausrichten.

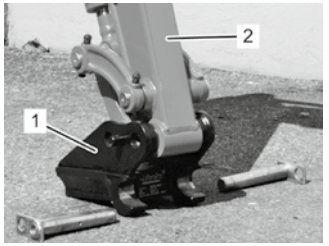


Abb. 15: Schnellwechsler aufsetzen

3. Ausleger (2) vorsichtig in den Schnellwechsler (1) einsetzen.

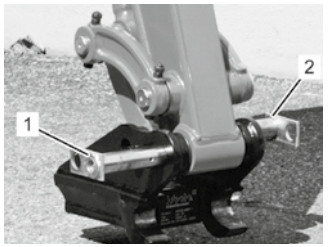


Abb. 16: Bolzen einführen

4. Prüfen, dass die Bolzenaugen des Schnellwechslers mit den Aufnahmebohrungen des Auslegers fluchten. Falls notwendig korrigieren.
5. Bolzen (1, 2) seitlich einschieben.

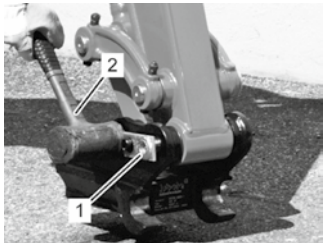


Abb. 17: Bolzen eintreiben

6. Falls notwendig die Bolzen vorsichtig mit einem Gummihammer (2) eintreiben.
7. Prüfen, dass die Bolzen vollständig eingeschoben sind.
8. Prüfen dass der Sicherungsbolzen des Schnellwechslers durch die Bohrung der Bolzenlasche (1) geschoben ist.
9. Arbeitsschritt bei 2. Bolzen wiederhohlen

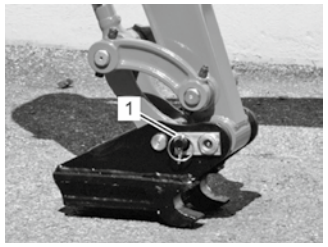


Abb. 18: Sicherungssplinte einsetzen

11. Sicherungssplint (1) von oben nach unten in den Bolzen einsetzen und den Sicherungsbügel nach unten umklappen.
12. Sicherungsbügel auf korrekten Sitz prüfen.
13. Arbeitsschritt auf der gegenüberliegenden Seite wiederholen.
14. Schnellwechsler auf Freigängigkeit prüfen.

Bei hydraulischem Schnellwechsler

HINWEIS!
Vor Montage der Hydraulikleitungen an die Erdbaumaschine müssen kurz vorher die Staubkappen entfernt werden. Staubkappen gegen Verlieren sichern. Bei Demontage des Gerätes Staubkappen sofort auf die Hydraulikleitungen aufsetzen.

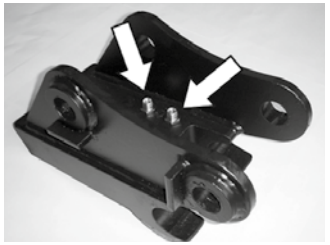


Abb. 19: Hydraulikleitungen anschließen

1. Hydraulikanschlüsse der Schnellwechseleinrichtung (Pfeile) und seitens der Erdbaumaschine reinigen.
2. Hydraulikleitungen aufdrehen und festziehen, siehe „Anzugsdrehmomente".
3. Hydraulikleitungen und Anschlüsse visuell auf Dichtheit prüfen.
4. Schnellwechseleinrichtung auf Funktion prüfen.

6.2.2 Montage Arbeitsgeräte

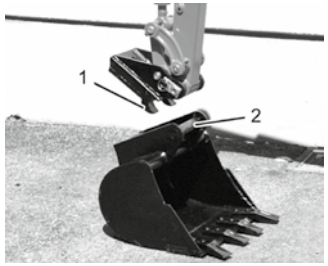


Abb. 20: Ausrichten Arbeitsgerät

1. Ausleger oberhalb des Arbeitsgerätes ausrichten, dass die Aufnahmeklauen (1) in die Aufnahmewelle (2) greifen können.

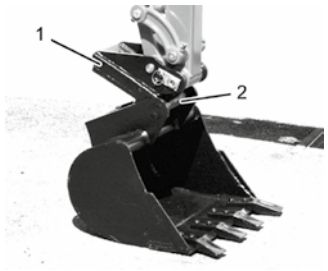


Abb. 21: Schnellwechsler ansetzen

2. Ausleger mit Schnellwechseleinrichtung (1) absenken bis die Aufnahmeklauen in die Aufnahmewelle (2) greifen.

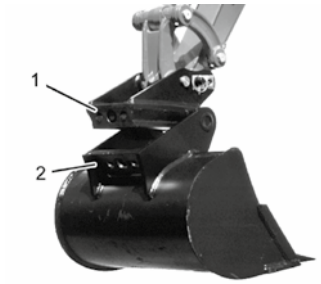


Abb. 22: Schnellwechsler einsetzen

3. Schnellwechseleinrichtung (1) vollständig in die Schnellwechselaufnahme (2) absenken.
4. Ausleger der Erdbaumaschine vorsichtig etwas anheben, siehe Zulieferdokumentation „Erdbaumaschine".
5. Schnellwechseleinrichtung (1) einkippen bis diese vollständig in der Schnellwechselaufnahme (2) des Arbeitsgerätes liegt, siehe Zulieferdokumentation „Erdbaumaschine".
6. Prüfen, dass die Riegelbolzen der Schnellwechseleinrichtung mit den Bohrungen in der Riegelplatte fluchten.

GEFAHR!

Lebensgefahr!

Verlieren der Anbaugeräte führt zu hohem Sachschaden und schweren Verletzungen bis hin zum Tode!

Deshalb:

- Vor Benutzung des Gesamtgerätes unbedingt die Verriegelung prüfen.

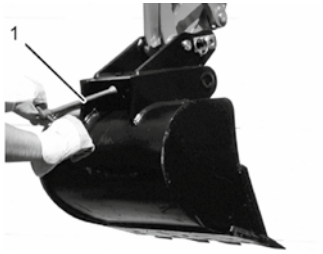


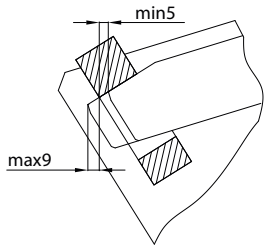
Abb. 23: Einrichtung verriegeln (Beispiel

7. Werkzeug in die Werkzeugaufnahme führen.
8. Verriegelung der Schnellwechseleinrichtung mittels Werkzeug (1) schließen. Hierzu die Werkzeugaufnahme im Uhrzeigersinn bis Anschlag drehen.
9. Prüfen, dass die Riegelbolzen vollständig in die Riegelplatte greifen.
10. Werkzeug abnehmen, in der Erdbaumaschine lagern und gegen Verlieren sichern.

GEFAHR!

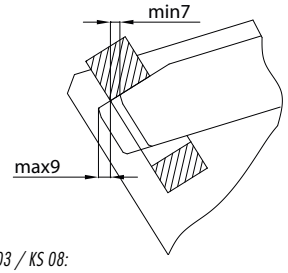
Achtung sehr wichtig!

Kontrollieren sie ob die Verriegelung vollständig geschlossen ist siehe Bild 2. Die Verriegelung ist auch im laufenden Betrieb zu kontrollieren



KS 01:
Lage der Bolzen in verriegeltem Zustand zwischen max. und min.

Bild 2



KS 03 / KS 08:
Lage der Bolzen in verriegeltem Zustand zwischen max. und min.

6.3 Prüfungen

Schnellwechseleinrichtung täglich auf Beschädigungen und Verformungen prüfen. Bei Ausführung mit hydraulischer Betätigung zusätzlich alle Hydraulikleitungen und Hydraulikanschlüsse visuell auf Beschädigungen und Undichtigkeit prüfen.

6.4 Deinstallation

Vor Demontage der Arbeitsgeräte müssen diese von grobem Schmutz befreit werden.

GEFAHR!

Lebensgefahr!

Umkippen und unkontrolliertes Bewegen abgestellter Anbaugeräte und Anbaukomponenten führen zu schweren Verletzungen bis hin zum Tode!

Deshalb:

- Anbaugeräte nur auf festem Untergrund abstellen.
- Anbaugeräte zusätzlich gegen unkontrollierte Bewegungen sichern!

GEFAHR!

Lebensgefahr!

Unkontrolliertes Schwenken der Anbaugeräte führt zu schweren Verletzungen bis hin zum Tode!

Deshalb:

- Anbaugerät unbedingt vollständig einkippen und bis auf 10 cm Bodenfreiheit absenken!
- Gesamtgerät abschalten und gegen Wiedereinschalten sichern!

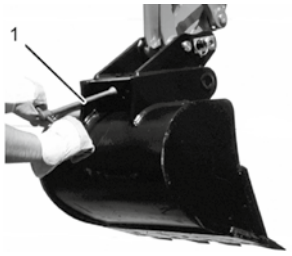


Abb. 24: : Verriegelung öffnen

1. Anschlüsse, Anlagepunkte und Schlüsselaufnahme der Schnellwechseleinrichtung reinigen.
2. Anbaugerät vorsichtig auf festen Untergrund abstellen.
3. Werkzeug (1) in die Werkzeugaufnahme führen.
4. Verriegelung der Schnellwechseleinrichtung mittels Werkzeug (1) öffnen. Hierzu die Werkzeugaufnahme gegen den Uhrzeigersinn bis Anschlag drehen.
5. Prüfen, dass die Riegelbolzen vollständig geöffnet sind.
6. Werkzeug abnehmen.

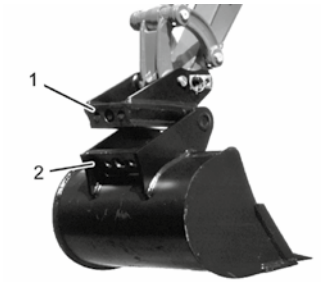


Abb. 25: Ausleger anheben

7. Schnellwechseleinrichtung (1) auskippen bis diese vollständig aus der Schnellwechselaufnahme (2) des Arbeitsgerätes herausragt, siehe Zulieferdokumentation „Erdbaumaschine“.

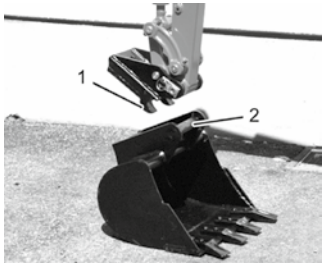


Abb. 26: Ausleger anheben

8. Ausleger mit Schnellwechselaufnahme (1) vorsichtig aus der Aufnahme (2) heben, siehe Zulieferdokumentation „Erdbaumaschine“.
9. Anbaugerät auf Standfestigkeit prüfen.

6.5 Heben von Lasten mit dem Lasthaken

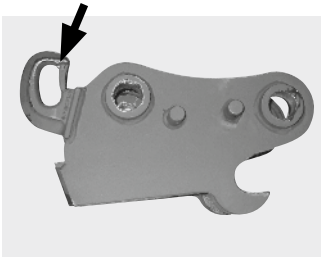


Abb. 27: Lastrichtung

Der Lasthaken darf nur verwendet werden, wenn folgende Sicherheitseinrichtungen am Bagger installiert sind:

- Hublasttabelle am Fahrerplatz
- Überlastwarneinrichtung
- Rohrbruchsicherung am Löffelstielzylinder
- Rohrbruchsicherung am Auslegerzylinder

Zu beachten ist:

- die maximale Traglast des Lasthakens (siehe Haken oder Typenschild Schnellwechsler)
- die maximale Hublast der Erdbaumaschine
- die Gewicht des Schnellwechslers ist von der Hublast der Erdbaumaschine abzuziehen
- Verwendung nur ohne Arbeitsausrüstung (z.B. Löffel)
- Betriebsanleitung der Erdbaumaschine beachten
- Geeignete und zugelassene Lastaufnahmemittel verwenden
- Last langsam anheben
- Last parallel zur Schweißnaht des Lasthakens anschlagen

7 Störungen

Im folgenden Kapitel sind mögliche Ursachen für Störungen und die Arbeiten zur ihrer Beseitigung beschrieben.
Bei vermehrt auftretenden Störungen die Wartungsintervalle entsprechend der tatsächlichen Belastung verkürzen.
Bei Störungen, die durch die nachfolgenden Hinweise nicht zu beheben sind, den Hersteller kontaktieren, siehe Service-Adresse auf Seite 2.

7.1 Sicherheit

Personal

- Die hier beschriebenen Arbeiten zur Störungsbeseitigung können, soweit nicht anders gekennzeichnet, durch den Bediener ausgeführt werden.
- Einige Arbeiten dürfen nur von speziell ausgebildetem Fachpersonal oder ausschließlich durch den Hersteller ausgeführt werden, darauf wird bei der Beschreibung der einzelnen Störungen gesondert hingewiesen.
- Arbeiten an der elektrischen Anlage dürfen grundsätzlich nur von Elektrofachkräften ausgeführt werden.

Persönliche Schutzausrüstung

Folgende Schutzausrüstung bei allen Arbeiten tragen:

- Schutzhelm
- Schutzhandschuhe
- Schutzkleidung
- Schutzbrille

HINWEIS!
Auf weitere Schutzausrüstung die bei bestimmten Arbeiten zu tragen ist, wird in den Warnhinweisen dieses Kapitels gesondert hingewiesen.

Grundlegendes

WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch unsachgemäße Störungsbeseitigung!

Unsachgemäße Störungsbeseitigung kann zu schweren Personen- oder Sachschäden führen.

Deshalb:

- Vor Beginn der Arbeiten für ausreichende Montagefreiheit sorgen.
- Auf Ordnung und Sauberkeit am Montageplatz achten! Lose aufeinander- oder umherliegende Bauteile und Werkzeuge sind Unfallquellen.
- Wenn Bauteile entfernt wurden, auf richtige Montage achten, alle Befestigungselemente wieder einbauen und Schrauben-Anzugsdrehmomente einhalten.

GEFAHR!

Lebensgefahr durch unbefugtes Wiedereinschalten!

Bei Arbeiten zur Störungsbeseitigung besteht die Gefahr, dass die Energieversorgung unbefugt eingeschaltet wird. Dadurch besteht Lebensgefahr für die Personen im Gefahrenbereich.

Deshalb:

- Vor Beginn der Arbeiten alle Energieversorgungen abschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.

Verhalten bei Störungen

Grundsätzlich gilt:

1. Bei Störungen, die eine unmittelbare Gefahr für Personen oder Sachwerte darstellen, sofort die Not-Aus-Funktion ausführen.
2. Störungsursache ermitteln.
3. Falls die Störungsbehebung Arbeiten im Gefahrenbereich erfordert, ausschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
4. Verantwortlichen am Einsatzort über Störung sofort informieren.
5. Je nach Art der Störung diese von autorisiertem Fachpersonal beseitigen lassen oder selbst beheben.

HINWEIS!

Die im Folgenden aufgeführte Störungstabelle gibt Aufschluss darüber, wer zur Behebung der Störung berechtigt ist.

7.2 Störungstabelle

Störung	Mögliche Ursache	Fehlerbehebung	Behebung durch
Fehlfunktion	Verriegelung lässt sich nicht öffnen/schließen.	Achtung: Schlagen auf den Verriegelungsbolzen ist verboten! Lösen durch Entlastung bzw. klopfen auf das Schnellwechseleinrichtungs-Gehäuse mittels Gummihammer	Bediener, Fachkraft
		Gerät zwecks Reparatur zum Hersteller schicken.	Hersteller
	Gerät/Anlagefläche deformiert	Gerät zwecks Reparatur zum Hersteller schicken.	Hersteller
	Hydraulische Verriegelung ohne Funktion	Hydraulikleitung defekt, austauschen	Fachkraft
		Verriegelung defekt, Gerät zwecks Reparatur zum Hersteller schicken.	Hersteller

8 Wartung

8.1 Sicherheit

Personal

- Die hier beschriebenen Wartungsarbeiten können soweit nicht anders gekennzeichnet durch den Bediener ausgeführt werden.
- Einige Wartungsarbeiten dürfen nur von speziell ausgebildetem Fachpersonal oder ausschließlich durch den Hersteller ausgeführt werden, darauf wird bei der Beschreibung der einzelnen Wartungsarbeiten gesondert hingewiesen.

GEFAHR!

Lebensgefahr!

Herabfallen von Bauteilen und unkontrollierte Bewegungen führen zu schweren Verletzungen bis hin zum Tod!
Deshalb:

- Vor Beginn der Wartungsarbeiten die Arbeitsausrüstung vollständig auf festem Boden ablegen und gegen Umkippen und unkontrolliertes Fortbewegen sichern!
- Gesamtgerät ausschalten und gegen Wiedereinschalten sichern!

Persönliche Schutzausrüstung

Folgende Schutzausrüstung bei allen Arbeiten tragen:

- Schutzhelm
- Schutzhandschuhe
- Schutzkleidung
- Schutzbrille
- Sicherheitsschuhe

HINWEIS!

Auf weitere Schutzausrüstung die bei bestimmten Arbeiten zu tragen ist, wird in den Warnhinweisen dieses Kapitels gesondert hingewiesen.

Grundlegendes

WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch unsachgemäß ausgeführte Wartungsarbeiten!

Unsachgemäße Wartung kann zu schweren Personen- oder Sachschäden führen.

Deshalb:

- Vor Beginn der Arbeiten für ausreichende Montagefreiheit sorgen.
- Auf Ordnung und Sauberkeit am Montageplatz achten! Lose aufeinander- oder umherliegende Bauteile und Werkzeuge sind Unfallquellen.
- Wenn Bauteile entfernt wurden, auf richtige Montage achten, alle Befestigungselemente wieder einbauen und Schrauben-Anzugsdrehmomente einhalten.

Sichern gegen Wiedereinschalten

GEFAHR!

Lebensgefahr durch unbefugtes Wiedereinschalten!

Bei Wartungsarbeiten besteht die Gefahr, dass die Energieversorgung unbefugt eingeschaltet wird. Dadurch besteht Lebensgefahr für die Personen im Gefahrenbereich.

Deshalb:

- Vor Beginn der Arbeiten alle Energieversorgungen abschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.

Umweltschutz

Folgende Hinweise zum Umweltschutz bei den Wartungsarbeiten beachten:

- An allen Schmierstellen, die von Hand mit Schmierstoff versorgt werden, das austretende, verbrauchte oder überschüssige Fett entfernen und nach den gültigen örtlichen Bestimmungen entsorgen.
- Ausgetauschte Hydraulikflüssigkeit in geeigneten Behältern auffangen und nach den gültigen örtlichen Bestimmungen entsorgen.

8.2 Reinigung

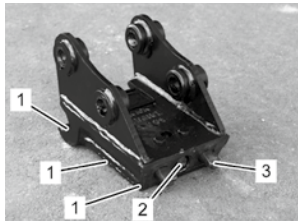


Abb. 27: Reinigungspunkte (Beispiel)

HINWEIS!
Der Hersteller empfiehlt eine regelmäßige Reinigung um frühzeitigen Verschleiß zu verhindern.

- Auflageflächen (1), Schlüsselaufnahme (2) für die Ver- und Entriegelung und die Verriegelungsbolzen (3) müssen in regelmäßigen Abständen auf Schmutz kontrolliert und bei Bedarf gereinigt werden. Anschließend neu abschmieren, siehe „Wartungsarbeiten".

8.3 Wartungsplan

In den nachstehenden Abschnitten sind die Wartungsarbeiten beschrieben, die für einen optimalen und störungsfreien Betrieb erforderlich sind.
Sofern bei regelmäßigen Kontrollen eine erhöhte Abnutzung zu erkennen ist, die erforderlichen Wartungsintervalle entsprechend den tatsächlichen Verschleißerscheinungen verkürzen.
Bei Fragen zu Wartungsarbeiten und -intervallen den Hersteller kontaktieren, siehe Service-Adresse auf Seite 2.

Intervall	Wartungsarbeit	Auszuführen durch
täglich	Visuelle Kontrolle aller Schrauben und Bolzen auf Festsitz	Bediener
	Falls vorhanden, visuelle Kontrolle aller Hydraulikschläuche und -zylinder auf Dichtheit	Bediener
	Schnellwechseleinrichtung von Schmutz befreien	Bediener
	Verriegelungsbolzen auf Funktion und korrekte Betätigung prüfen	Bediener
	Aufnahmeklauen und Kontaktfläche einfetten	Bediener
wöchentlich	Alle Schrauben und Bolzen mit geeignetem Werkzeug auf Festsitz prüfen	Fachkraft
	Falls vorhanden, alle Hydraulikleitungen und -zylinder auf Festsitz, Undichtigkeit und Beschädigung prüfen	Fachkraft
	Lage der Hydraulikleitungen prüfen. Leitungen dürfen nicht eingequetscht, geknickt sein oder unter Spannung stehen	Bediener
	Schnellwechseleinrichtung abschmieren	Bediener
	Schmiernippel mit geeignetem Fett abschmieren	Bediener
monatlich	Überprüfung aller Schweißnähte	Fachkraft
	Überprüfung auf Dichtigkeit	Fachkraft
	Oberfläche auf starke Verformung und Zerstörung prüfen	Bediener
	Verriegelungsbolzen vollständig ausfahren und auf Lagerspiel prüfen	Fachkraft
spätestens alle 6 Jahre	Alle Hydraulikleitungen ersetzen (siehe Produktionsdatum auf den Hydraulikschläuchen)	Fachkraft

8.4 Wartungsarbeiten

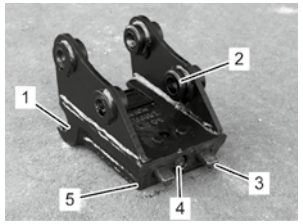


Abb. 28: Schnellwechselsystem (Beispiel)

- Gesamtes Schnellwechselsystem auf Beschädigungen und Verformungen prüfen.
- Aufnahmeklauen (1) fetten, siehe „Betriebs- und Schmierstoffe".
- Bolzenaugen (2) fetten, siehe „Betriebs- und Schmierstoffe".
- Riegelbolzen (3) fetten, siehe „Betriebs- und Schmierstoffe".
- Aufnahme Steckschlüssel (4) fetten, siehe „Betriebs- und Schmierstoffe".
- Kontaktfläche (5) fetten.
- Lasthaken regelmäßig auf Beschädigung oder Verschleiß prüfen.

Lackausbesserung

Gerät in regelmäßigen Abständen auf Lackbeschädigungen prüfen. Falls notwendig mit geeigneter Farbe ausbessern.

HINWEIS!
Anlageflächen dürfen nicht lackiert werden!

GEFAHR!

Lebensgefahr durch unbefugtes Wiedereinschalten!

Öffnen von unter hohem Druck stehenden Hydraulikleitungen kann zu schweren Verletzungen bis hin zum Tode führen!

Deshalb:
- Gesamtgerät abschalten und gegen Wiedereinschalten sichern!
- Hydraulikleitungen durch Betätigen der Ventilhebel bei ausgeschaltetem Hydraulikaggregat in der Erdbaumaschine drucklos machen.
- Arbeiten am Hydrauliksystem darf nur durch geschultes Fachpersonal ausgeführt werden!

GEFAHR!

Lebensgefahr!

Unter hohem Druck platzende Hydraulikleitungen können schwere Verletzungen bis hin zum Tode führen!

Deshalb:
- Das Reparieren von Hydraulikleitungen ist verboten!

VORSICHT!

Verletzungsgefahr!

Hautkontakt mit heißen Betriebsmitteln führt zu schweren Verbrennungen!

Deshalb:
- Vor Beginn der Arbeiten am Hydrauliksystem alle ölführenden Bauteile und das Hydrauliköl auf Umgebungstemperatur abkühlen lassen!

8.5 Schraubenanzugsdrehmomente Hydraulikleitungen

HINWEIS!
Anlageflächen dürfen nicht lackiert werden! Die angegebenen Anzugsmomente sind Näherungswerte, die je nach Material und Toleranz der verwendeten Komponenten schwanken können.
Alle Anzugsmomente für den Rohranschluss nach DIN 3861 entsprechen dem Drehmoment, das erforderlich ist, um den nötigen Schneidringschnitt bei der Vormontage zu erreichen.
Der Materialaufwurf soll mindestens 70% der Schneidringfläche bedecken.
Für die Endmontage ist die Montageanleitung zu beachten.
Der Hersteller empfiehlt auf der Einschraubseite eine elastische Abdichtung mit zylindrischem Einschraubgewinde. Kegelige Einschraubgewinde benötigen eine zusätzliche Dichthilfe. Bei metallischer Abdichtung (Form B) muss die Dichtfläche sauber und plan sein, was nicht immer gewährleistet werden kann.

Anzugsmomente für Einschraubgewinde BSP-Metrisch mit metallischer Abdichtung

Metallische Abdichtung					
Reihe	Rohrdurch-messer in mm	G	Nm	M	Nm
L	10	1/4	50	14 x 1,5	50
	12	3/8	80	16 x 1,5	70
	15	1/2	150	18 x 1,5	90
	18	1/2	150	22 x 1,5	150
	22	3/4	200	26 x 1,5	210
S	10	3/8	100	16 x 1,5	90
	12	3/8	100	18 x 1,5	120
	14	1/2	170	20 x 1,5	170
	16	1/2	170	22 x 1,5	190
	20	1/2	320	27 x 1,5	320

Anzugsmomente für Einschraubgewinde BSP-Metrisch mit elastischer Abdichtung

Metallische Abdichtung							
Reihe	Rohrdurch-messer in mm	G	Nm	M	Nm	UN-UNF	Nm
L	10	1/4	50	14 x 1,5	55	1/2-20	25
	12	3/8	80	16 x 1,5	60	9/16-18	30
	15	1/2	150	18 x 1,5	80	3/4-16	50
	18	1/2	150	22 x 1,5	140	3/4-16	50
	22	3/4	200	26 x 1,5	200	1.1/16-12	95
S	10	3/8	90	16 x 1,5	80	9/16-18	50
	12	3/8	90	18 x 1,5	100	9/16-18	50
	14	1/2	140	20 x 1,5	140	3/4-16	70
	16	1/2	140	22 x 1,5	150	3/4-16	70
	20	1/2	200	27 x 1,5	200	1.1/16-12	170

Anzugsmomente für Rohranschluss nach DIN 3861 für Stahl- und Edelstahlverschraubungen bei der Vormontage

Reihe	Rohrdurchmesser in mm	M	Stahl in Nm	Edelstahl in Nm
L	10	16 x 1,5	40	85
	12	18 x 1,5	60	120
	15	22 x 1,5	80	130
	18	26 x 1,5	95	220
S	10	18 x 1,5	50	90
	12	20 x 1,5	80	105
	14	22 x 1,5	90	150
	16	24 x 1,5	105	180

Metrische Regelgewinde

In der Tabelle sind die Schraubenanzugsmomente zum Erreichen der höchstzulässigen Vorspannung für metrische Regelgewinde in Nm angegeben.

Durchmesser	[mm]	[mm]	Schraubenqualität		
			8G / 8.8	10K / 10.9	12K / 12.9
M 8	13	6	25	34	43
M 10	17	8	47	65	83
M 12	19	10	78	100	120
M 14	22	12	120	175	215
M 16	24	14	180	260	310
M 18	27	14	250	360	430
M 20	30	17	340	470	560
M 22	32	17	430	600	700
M 24	36	19	560	790	950

Metrische Feingewinde

In der Tabelle sind die Schraubenanzugsmomente zum Erreichen der höchstzulässigen Vorspannung für metrische Feingewinde in Nm angegeben.

Durchmesser	[mm]	[mm]	Schraubenqualität		
			8G / 8.8	10K / 10.9	12K / 12.9
M 8 x 1	13	6	30	41	50
M 10 x 1	17	8	55	78	95
M 12 x 1,5	19	10	95	107	128
M 14 x 1,5	22	12	140	200	240
M 16 x 1,5	24	14	200	290	350
M 18 x 1,5	27	14	270	390	470
M 20 x 1,5	30	17	350	500	600
M 22 x 1,5	32	17	450	630	740
M 24 x 1,5	36	19	590	830	1000

8.6 Maßnahmen nach erfolgter Wartung

Nach Beendigung der Wartungsarbeiten vor dem Einschalten die folgenden Schritte durchführen:

1. Alle zuvor gelösten Schrauben-, Bolzen- und Splintverbindungen auf festen Sitz überprüfen.
2. Überprüfen, ob alle zuvor entfernten Schutzvorrichtungen und Abdeckungen wieder ordnungsgemäß eingebaut sind.
3. Sicherstellen, dass alle verwendeten Werkzeuge, Materialien und sonstige Ausrüstungen aus dem Arbeitsbereich entfernt wurden.
4. Arbeitsbereich säubern und eventuell ausgetretene Stoffe wie z. B. Flüssigkeiten, Verarbeitungsmaterial oder Ähnliches entfernen.
5. Sicherstellen, dass alle Sicherheitseinrichtungen der Anlage einwandfrei funktionieren.

9 Anhang

9.1 Mitgeltende Unterlagen

- Bestell-/Lieferschein mit Angabe der Technischen Daten
- EG-Erklärung
- AGB
- Typenschild

10 Konformitätserklärung

EG-Konformitätserklärung nach Maschinenrichtlinie 2006/42/EG Anhang IIA

Hersteller: **Henle Baumaschinentechnik GmbH**
Ringstraße 9, 89192 Rammingen

Dokumentationsbevollmächtigter: Henle Baumaschinentechnik GmbH
Abt. Konstruktion
Horst Schäfer

Der Hersteller bescheinigt, dass die auswechselbare Ausrüstung gemäß MRL 2006/42/EG,

Art: mechanischer Schnellwechsler mit Adaptern für Hydraulikbagger.
Typ: **QC 01**
Art: hydraulischer Schnellwechsler mit Adaptern für Hydraulikbagger.
Typ: **QC 01h**
Art: mechanischer Schnellwechsler mit Schwenkeinrichtung und Adaptern für Hydraulikbagger.
Typ: **QC 01 Schwenkeinrichtung**
Art: hydraulischer Schnellwechsler mit Schwenkeinrichtung und Adaptern für Hydraulikbagger.
Typ: **QC 01h Schwenkeinrichtung**

zum Anbau an Minibagger bis 2 t. bestimmt ist und folgende Bestimmungen, Normen und Sicherheitsvorschriften entspricht:

1. EG Richtlinien:
   MRL 2006/42/EG

2. Angewendete europäische Normen:
   DIN EN ISO 12100-1
   DIN EN ISO 12100-2
   EN474-1 Erdbaumaschinen Sicherheit
   EN474-5 Anforderungen für Hydraulikbagger

3. Angewendete nationale technische Sicherheitsvorschriften:
   VBG40

Rammingen, 30. April 2015

Gerhard Henle Geschäftsführer

Konformitätserkärung

EG-Konformitätserklärung nach Maschinenrichtlinie 2006/42/EG Anhang IIA

Hersteller: **Henle Baumaschinentechnik GmbH**
Ringstraße 9, 89192 Rammingen

Dokumentationsbevollmächtigter: Henle Baumaschinentechnik GmbH
Abt. Konstruktion
Horst Schäfer

Der Hersteller bescheinigt, dass die auswechselbare Ausrüstung gemäß MRL 2006/42/EG,

Art: mechanischer Schnellwechsler mit Adaptern für Hydraulikbagger.
Typ: **QC 03**
Art: hydraulischer Schnellwechsler mit Adaptern für Hydraulikbagger.
Typ: **QC 03h**
Art: mechanischer Schnellwechsler mit Schwenkeinrichtung und Adaptern für Hydraulikbagger.
Typ: **QC 03 Schwenkeinrichtung**
Art: hydraulischer Schnellwechsler mit Schwenkeinrichtung und Adaptern für Hydraulikbagger.
Typ: **QC 03h Schwenkeinrichtung**

zum Anbau an Minibagger von 2t.bis 6 t. bestimmt ist und folgende Bestimmungen, Normen und Sicherheitsvorschriften entspricht:

1. EG Richtlinien:
   MRL 2006/42/EG

2. Angewendete europäische Normen:
   DIN EN ISO 12100-1
   DIN EN ISO 12100-2
   EN474-1 Erdbaumaschinen Sicherheit
   EN474-5 Anforderungen für Hydraulikbagger

3. Angewendete nationale technische Sicherheitsvorschriften:
   VBG40

Rammingen, 30. April 2015

Gerhard Henle Geschäftsführer

Schnellwechselsystem QC 01, 03, 08, 10, 25 / QC 01h, 03h, 08h

Konformitätserkärung

EG-Konformitätserklärung nach Maschinenrichtlinie 2006/42/EG Anhang IIA

Hersteller: **Henle Baumaschinentechnik GmbH**
Ringstraße 9, 89192 Rammingen

Dokumentationsbevollmächtigter: Henle Baumaschinentechnik GmbH
Abt. Konstruktion
Horst Schäfer

Der Hersteller bescheinigt, dass die auswechselbare Ausrüstung gemäß MRL 2006/42/EG,

Art: mechanischer Schnellwechsler mit Adaptern für Hydraulikbagger.
Typ: **QC 08**
Art: hydraulischer Schnellwechsler mit Adaptern für Hydraulikbagger.
Typ: **QC 08h**
Art: mechanischer Schnellwechsler mit Schwenkeinrichtung und Adaptern für Hydraulikbagger.
Typ: **QC 08 Schwenkeinrichtung**
Art: hydraulischer Schnellwechsler mit Schwenkeinrichtung und Adaptern für Hydraulikbagger.
Typ: **QC 08h Schwenkeinrichtung**

zum Anbau an Minibagger von 6t.bis 12t. bestimmt ist und folgende Bestimmungen, Normen und Sicherheitsvorschriften entspricht:

1. EG Richtlinien:
   MRL 2006/42/EG

2. Angewendete europäische Normen:
   DIN EN ISO 12100-1
   DIN EN ISO 12100-2
   EN474-1 Erdbaumaschinen Sicherheit
   EN474-5 Anforderungen für Hydraulikbagger

3. Angewendete nationale technische Sicherheitsvorschriften:
   VBG40

Rammingen, 30. April 2015

Gerhard Henle Geschäftsführer

EG-Konformitätserklärung nach Maschinenrichtlinie 2006/42/EG Anhang IIA

Hersteller: **Henle Baumaschinentechnik GmbH**
Ringstraße 9, 89192 Rammingen

Dokumentationsbevollmächtigter: Henle Baumaschinentechnik GmbH
Abt. Konstruktion
Horst Schäfer

Der Hersteller bescheinigt, dass die auswechselbare Ausrüstung gemäß MRL 2006/42/EG,

Art: mechanischer Schnellwechsler mit Adaptern für Hydraulikbagger.
Typ: **QC 10**
Art: mechanischer Schnellwechsler mit Schwenkeinrichtung und Adaptern für Hydraulikbagger.
Typ: **QC 10 Schwenkeinrichtung**

zum Anbau an Minibagger von 12t.bis 19t. bestimmt ist und folgende Bestimmungen, Normen und Sicherheitsvorschriften entspricht:

1. EG Richtlinien:
   MRL 2006/42/EG

2. Angewendete europäische Normen:
   DIN EN ISO 12100-1
   DIN EN ISO 12100-2
   EN474-1 Erdbaumaschinen Sicherheit
   EN474-5 Anforderungen für Hydraulikbagger

3. Angewendete nationale technische Sicherheitsvorschriften:
   VBG40

Rammingen, 30. April 2015

Gerhard Henle Geschäftsführer

Schnellwechselsystem QC 01, 03, 08, 10, 25 / QC 01h, 03h, 08h
Inhaltsverzeichnis

EG-Konformitätserklärung nach Maschinenrichtlinie 2006/42/EG Anhang IIA

Hersteller: **Henle Baumaschinentechnik GmbH**
Ringstraße 9, 89192 Rammingen

Dokumentationsbevollmächtigter: Henle Baumaschinentechnik GmbH
Abt. Konstruktion
Horst Schäfer

Der Hersteller bescheinigt, dass die auswechselbare Ausrüstung gemäß MRL 2006/42/EG,

Art: mechanischer Schnellwechsler mit Adaptern für Hydraulikbagger.
Typ: **QC 25**

zum Anbau an Minibagger von 12t.bis 19t. bestimmt ist und folgende Bestimmungen, Normen und Sicherheitsvorschriften entspricht:

1. EG Richtlinien:
   MRL 2006/42/EG

2. Angewendete europäische Normen:
   DIN EN ISO 12100-1
   DIN EN ISO 12100-2
   EN474-1 Erdbaumaschinen Sicherheit
   EN474-5 Anforderungen für Hydraulikbagger

3. Angewendete nationale technische Sicherheitsvorschriften:
   VBG40

Rammingen, 30. April 2015

Gerhard Henle Geschäftsführer

11 Index

A
Anschlüsse 32
Ansprechpartner 9
Arbeitsbereiche 33
Aufbau 23

B
Betreiber 10
Betriebsanleitung 5
Betriebsstoffe 22

D
Deinstallation 45

E
Ersatzteile 8
Erstinbetriebnahme 38

F
Fachpersonal 11
Flüssigkeitsstrahl 17

G
Gabelstapler 37
Garantie 9
Gefahren 15
Gefahrenbereiche 33
Gefahrenfall 19

H
Haftung 7
Hydraulik 25
Hydraulikplan 28
Hydraulik Einbausatz 31

I
Installation 38

K
Kran 37
Kundendienst 9
Kurzbeschreibung 23

L
Lagerung 26
Lasten 16
Lasthaken 46

M
Montage 40
Montage Arbeitsgeräte 43

N
Not-Aus 20, 48

P
Personal-Anforderungen 11
Prüfungen 13, 26, 44

R
Reinigung 52

S
Schmierstoffe 21, 22
Schraubenanzugsdrehmomente 56
Schutzausrüstung 14, 47, 50
Schutzbrille 14
Schutzhandschuhe 14
Schutzhelm 14
Sicherheitsschuhe 14
Sicherheit 10
Sicherheit hydraulische Schnellwechsler 13, 26
Störungen 47
Störungstabelle 49
Symbole in der Anleitung 6

Schnellwechselsystem QC 01, 03, 08, 10, 25 / QC 01h, 03h, 08h
Index

T
Technische Daten 22
Transport 34, 37
Transportinspektion 35
Typenschild 22

U
Übersicht 23
Umweltschutz 21
Unfall 19
Unterweisung 11
Urheberschutz 8

V
Verpackung 34, 36
Verwendungszweck 12

W
Wartung 50
Wartungsarbeiten 54
Wartungsplan 53
Wiedereinschalten sichern 18

HENLE
Baumaschinentechnik

Ringstraße 9 · 89192 Rammingen
Tel. 0 73 45 - 96 77 0 · Fax 96 77 17
www.henle-baumaschinentechnik.de
info@henle-baumaschinentechnik.de
www.facebook.com/henlebaumaschinentechnik

5/2015 · 3.000 Expl. · henle_betriebsanleitung_schnellwechselsystem_5-2015.indd